Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 4e sér., **2**, 1980,
section B, nº 1 : 3-19.

Identification des Memecyleae (Melastomataceae) de l'Ouest-Africain d'après leurs caractères végétatifs

par Henri Jacques-Félix et Jean Mouton *

Résumé. — Clé dichotomique, basée sur les caractères végétatifs, des genres *Memecylon*, *Spathandra* et *Warneckea*, de l'Ouest-Africain. Liste ordonnée des vingt-quatre espèces admises.

Abstract. — Dichotomic and illustrated key, based on vegetative characters, of all West-African species of *Memecylon*, *Spathandra* and *Warneckea* (Melastomataceae). Alphabetic index of the 24 admitted species.

Zusammenfassung. — Ein, auf den ungeschlechtlichen Merkmalen, begründeter Bestimmungsschlüssel für *Memecylon*, *Spathandra* u. *Warneckea* Gattungen (Melastomataceae) von West-Afrika. Ein alphabetisches Verzeichnis ist für den 24 zugelassenen Arten aufgestellt.

Resumen. — Clave de identificación, apoyada en las características vegetativas de los generos *Memecylon*, *Spathandra* y *Warneckea* (Melastomataceae) del Oeste-Africano. Lista alfabética de las 24 especies validas.

Si l'on est tenté d'échantillonner les Memecyleae en toutes saisons, du fait que ce sont des arbres et arbustes sempervirents, leur identification, sur le terrain ou en herbier, est plus difficile, car elles sont souvent dépourvues de fleurs et de fruits, dont les caractères sont partiellement utilisés dans les ouvrages floristiques classiques.

Nous nous proposons de faciliter la reconnaissance des espèces de l'Ouest-Africain (aire de la F.W.T.A.), grâce à une clé dichotomique, exclusivement basée sur des caractères végétatifs, et illustrée de dessins au trait représentant une feuille typique de chacune d'elles. Toutefois, en raison de la variabilité normale des feuilles, surtout quant à leurs dimensions, et en raison aussi du mode imparfait de représentation, il est bien évident que ces figures n'ont qu'une valeur indicative.

Toutes les feuilles figurées sont réduites aux 3/4 de leurs dimensions. Elles sont vues par leur face supérieure : le côté gauche montre la nervation telle qu'elle apparaît normalement ; le côté droit montre la nervation telle que l'on peut la voir par transparence, face à une source lumineuse. Une feuille fraîche, ou réhydratée, est plus transparente qu'une feuille sèche. Les caractères foliaires des Memecyleae ont fait l'objet d'études antérieures auxquelles nous renvoyons.

* *Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle, 16, rue de Buffon, 75005 Paris.*

Caractères des Memecyleae, permettant de les distinguer d'espèces présentant des convergences morphologiques

Les erreurs les plus fréquentes concernent soit les *Memecylon*, dont les feuilles « uninerviées » sont parfois confondues avec celles des *Eugenia*, de la famille voisine des Myrtaceae, soit les *Warneckea*, dont les feuilles, lisses et « plurinerviées », sont parfois confondues avec celles de certains *Strychnos*, qui ne sont, eux, aucunement apparentés.

1 — *La croissance est monopodiale.* — Selon A. J. M. Leeuwenberg, il est possible de reconnaître les jeunes sujets de Memecyleae à ce que l'axe primaire poursuit sa croissance en émettant des rameaux latéraux plagiotropes, alors que la croissance est sympodiale chez les *Strychnos*, dont la tige est formée par la succession annuelle de rameaux de remplacement.

2 — *Les rameaux sont fréquemment quadrangulaires ; glabres, à la seule exception de* Warneckea blakeoides *var.* fleuryi ; *jamais spinescents, ni crochus ; les nœuds ne portent aucune trace stipulaire.* — Chez les *Strychnos*, les rameaux sont rarement quadrangulaires ; diversement glabres ou pubescents selon les espèces ; parfois pourvus d'aiguillons sur les entrenœuds ; parfois modifiés en épines axillaires ou en crampons ; le nœud porte généralement un bourrelet interpétiolaire, même lorsque les stipules sont réduites ou tombées.

3 — *Le bois des Memecyleae présente des plages de liber.* — Cette particularité, visible à la loupe sur coupe transversale, existe également chez certains *Strychnos*, mais elle manque chez les Myrtaceae.

4 — *Les feuilles n'ont pas de glandes.* — Ce caractère permet d'écarter immédiatement les Myrtaceae, dont les feuilles présentent des glandes bien visibles par transparence.

5 — *Les feuilles ont souvent des sclérites.* — Les genres *Memecylon* et *Spathandra* ont toujours des sclérites foliaires. Les *Warneckea* en sont généralement dépourvus, mais d'autres caractères, seulement de valeur indicative, permettent de les distinguer.

	Warneckea	*Strychnos*
Marge	± égale de bas en haut (isotone)	+ large à la base (basitone)
Nervures convergentes	curvilignes, au moins à la base	coarquées dès la base [1]
Nervures transversales	droites	droites, puis infléchies sur la convergente
Réticulum	polygonal	étiré transversalement
Nervilles terminales	sigmoïdes	droites

1. Ce peut être le caractère de certains *Memecylon*, le n° 14 par exemple, mais alors ils présentent des sclérites.

En conclusion, il est toujours possible de distinguer les Memecyleae des *Eugenia* et *Strychnos*.

Caractères utilisables pour la distinction des genres et espèces de Memecyleae

1. Plantules

Les caractères des plantules prolongent ceux de l'embryon et permettent de distinguer les trois genres. Chez les plantules de *Memecylon* et de *Spathandra*, les cotylédons sont épigés et déployés en organe assimilateur ; ils sont réniformes, avec nervation flabellée, chez les *Memecylon* (pl. III, A) ; transversalement oblongs, avec nervation bilatérale, chez les *Spathandra* (pl. III, B). Le seul cotylédon développé des plantules de *Warneckea* est globuleux, charnu, hypogé, et reste inclus dans l'enveloppe de la graine (pl. III, C).

2. Rameaux

Il semble que toutes les espèces aient des rameaux quadrangulaires à l'état de plantule. Par la suite, certaines ont des rameaux arrondis, ou obscurément bisillonnés, même sur les jeunes entrenœuds ; d'autres ont des rameaux d'abord quadrangulaires, puis qui s'arrondissent très tôt ; d'autres, enfin, ont des rameaux qui restent franchement quadrangulaires, sinon ailés, sur les entrenœuds déjà âgés. Ce caractère n'est donc pas sans valeur et permet de distinguer des espèces voisines par ailleurs.

3. Feuilles

Les caractères foliaires portent sur l'architecture et la structure (sclérites) de l'appareil vasculaire ; sur la morphologie et la biométrie du limbe.

Les caractères distinctifs de *la nervation primaire* tiennent aux rapports de prédominance et de position entre la nervure médiane et les « convergentes ». Ils permettent de distinguer les *Memecylon*, à feuilles « uninerviées », des *Spathandra* et *Warneckea*, à feuilles « plurinerviées ».

Les sclérites foliaires ont une valeur générique. Les *Memecylon* sont toujours pourvus de sclérites filiformes, dont la présence se traduit en morphologie externe par la surface irrégulière (surtout l'inférieure) du limbe, ou par la déchirure fibreuse de feuilles fraîches ou réhydratées (pl. III, D). Les *Spathandra* n'ont jamais de sclérites filiformes, mais ils ont constamment des sclérites massives, anguleuses, qui donnent un aspect grenu aux épidermes (pl. III, 16 et 17). Les *Warneckea* sont généralement dépourvus de sclérites, et ont des feuilles lisses. Ou bien quelques espèces présentent, constamment ou non, des sclérites peu développées, globuleuses, réparties sur tout le limbe, ou localisées le long de la nervure médiane, et qui ne se manifestent que par une granulation imprécise et clairsemée (n°s 22 et 23). Un autre aspect de surface, à ne pas confondre avec celui des sclérites, est dû à la présence de macles d'oxalate de calcium, alignées au-dessus des nervures, comme chez *W. golaensis*, par exemple.

Morphologie du limbe : La morphologie foliaire est homogène tout au long du rameau, ce qui autorise son emploi pour les déterminations. Nous employons quelques termes plus spécialement adaptés aux feuilles des Memecyleae. Les « convergentes principales » sont

deux nervures primaires, dont les traces existent dans le pétiole, et qui, après un trajet curviligne, convergent au sommet avec la médiane. Parfois peu visibles et submarginales chez les *Memecylon* « uninerviés », elles sont nettement plus visibles chez les *Spathandra* et *Warneckea* « plurinerviés ». Des « convergentes additionnelles », normalement incomplètes, et plus ténues, peuvent s'ajouter aux précédentes. La « marge », délimitée par les convergentes principales et le bord du limbe, est souvent un bon critère, tant par sa largeur relative qu'absolue. La feuille « lancéée » (*lanceatus*) est une feuille allongée, cunée vers le haut, dont la plus grande largeur se situe vers le bas. La feuille « lancéolée » (*lanceolatus*) est cunée aux deux extrémités, la plus grande largeur se situant vers le milieu [1].

Biométrie du limbe : Les caractères biométriques, utilisés dans les clés, doivent être utilisés avec prudence. Les premières feuilles saisonnières sont plus petites et persistent ultérieurement : les chiffres minima les concernent, alors que les maxima s'appliquent aux feuilles initiées ultérieurement. Ces dernières sont les seules qui soient « caractéristiques » de l'espèce. Nous en donnons les deux dimensions, longueur et largeur, ainsi que leur rapport, L/l, ou « finesse du limbe ». Ce critère est, certes, fluctuant, mais il est déterminé par un facteur génétique, créant des classes foliaires autour de 1-2-3 et 4. La gamme des longueurs s'étend de 1 à 30 pour les espèces africaines, et tous les auteurs s'accordent à lui donner une valeur systématique. En Afrique occidentale, nous n'observons pas d'écart aussi grand, car nous n'avons pas d'espèces microphylles, comme il en existe à Madagascar et en Afrique orientale, où elles constituent une unité systématique distincte. Le nombre des nervures secondaires, ou « transversales », est compté de la base du limbe jusqu'à l'acumen exclu. L' « émergence » de ces nervures est l'angle qu'elles forment avec la médiane. On doit la mesurer à mi-limbe, car il existe un léger gradient de la base au sommet. Elle n'a de valeur distinctive que pour les angles peu habituels, inférieurs ou supérieurs à 60-70°. L' « écartement » est la dimension orthogonale comprise entre deux nervures secondaires adjacentes. C'est un critère de valeur relative, qui traduit cependant la densité de la nervation.

Pétiole : Le pétiole est toujours court ; ses dimensions ne varient guère que de 0 à 15 mm, et ses caractères sont peu utilisables.

Clé des genres et des espèces [2]

1. — Feuilles « uninerviées » (pl. I-II) : nervure médiane seule visible, ou prédominante (pl. I) ; si les convergentes sont visibles, elles sont coarquées dès la base et restent plus ténues que la médiane (pl. II) ; nervures intercalaires obsolètes, ± parallèles aux transversales ; faces foliaires, surtout l'inférieure, fripées par la présence de sclérites filiformes, que la déchirure d'une feuille, fraîche ou réhydratée, fait apparaître (pl. III, D) .... I. *Memecylon*

— Feuilles « plurinerviées » (pl. III-IV) : convergentes presque équivalentes à la médiane, au moins à la base où elles ne sont pas coarquées par les transversales ; ± écartées du bord du limbe, elles laissent généralement place à des additionnelles ± coarquées ; la nervation, intercalaire et tertiaire, forme un réseau polygonal ± visible 2

2. — Faces foliaires, surtout l'inférieure, visiblement grenues à l'œil nu, ou à la loupe × 10 (voir n° 17) ; rameaux arrondis (pl. III, 16-17) .... II. *Spathandra*

— Faces foliaires lisses ; si elles sont granulées (n°s 22 et 23), les rameaux sont 4-angulaires et, parfois, les feuilles sont auriculées (pl. IV) .... III. *Warneckea*

1. Ces termes n'excluent pas ceux d'ovale (*ovatus*) et d'elliptique (*ellipticus*) dont ils précisent seulement la forme des extrémités.

2. Les numéros d'ordre sont également ceux des illustrations.

I. Memecylon

1. — Feuilles longues de 18 cm ou davantage, cunées à la base, acuminées au sommet ; L/l égal ou supérieur à trois.. 2

— Feuilles moins de 15 cm ; si elles atteignent (exceptionnellement) plus de 15 cm, elles sont largement elliptiques : L/l # 2 (voir *M. engleranum*) ; ou le pétiole est aplati et la côte médiane carénée (voir *M. lateriflorum*).. 3

2. — Feuilles oblongues, jusqu'à 8 × 25 cm ; L/l = 3,5 ; de 24 à 28 paires de nervures transversales, obscures ainsi que les convergentes peu coarquées à 1-2 mm du bord........... 9. *M. memoratum*

— Feuilles elliptiques, jusqu'à 7,5 × 22 cm ; L/l = 3 ; de 16 à 18 paires de nervures transversales, assez bien visibles, ainsi que les convergentes coarquées à 2-3 mm du bord...... 15. *M. liberiae*

3. — Feuilles obtuses, ou obscurément acuminées au sommet, environ 3-5 × 6-14 cm ; de 4 à 6 paires de nervures transversales très obliques : émergence entre 50° et 60°, écartées de 8 à 10 mm, mollement saillantes au-dessus.................... 8. *M. normandii*

— Feuilles ± acuminées ; transversales moins redressées : émergence entre 60° et 90°.. 4

4. — Marge large de 2 mm ou davantage ; nervation relativement visible (surtout espèces de la sect. *Afzeliana* : pl. II).. 5

— Marge de 1 à 2 mm, souvent mal délimitée en raison de la non visibilité des convergentes (surtout espèces des sect. *Mouririoidea* et *Polyanthema* : pl. I).................. 7

5. — Nervures fortement imprimées dessus, et limbe ± bullé ; marge de 4 à 8 mm ; feuilles d'un vert terne, elliptico-lancéolées à oblongues, jusqu'à 6 × 13 cm ; de 6 à 15 paires de transversales, écartées de 10 mm ; convergentes très coarquées ; additionnelles souvent visibles ; rameaux 4-ailés.. 14. *M. zenkeri*

— Nervures, sauf la médiane, non imprimées dessus, limbe non bullé ; marge de 3 à 4 mm. 6

6. — De 14 à 16 paires de transversales, non saillantes dessus, écartées de 4 à 6 mm, souvent bifurquées ; convergentes modérément coarquées ; marge de 2 mm. Feuilles elliptiques à lancéées, 3-6 × 8-14 cm, cunées à la base, brusquement acuminées ; rameaux 2-sillonnés, ou ± 4-angulaires.. 11. *M. aylmeri*

— De 8 à 12 paires de transversales, souvent un peu saillantes au-dessus, écartées de 10 mm environ ; marge de 3 mm ; convergentes additionnelles parfois visibles. Feuilles lancéées à largement elliptiques ; 6-9 × 14-18 cm ; pétiole souvent renflé à son insertion ; rameaux arrondis.. 12. *M. engleranum*

7. — Rameaux 4-angulaires, ou 4-ailés.. 8

— Rameaux arrondis, ou obscurément 2-sillonnés................................. 10

8. — Feuilles largement elliptiques : L/l = 1,7 à 2 ; acumen de 8 à 10 mm. Limbe 3-4 × 6-7 cm ; de 6 à 7 paires de transversales, écartées de 5 à 7 mm ; convergentes peu coarquées ; marge de 1 à 2 mm (variété non figurée). .... 10 a. *M. afzelii* var. *amoenum*

— Feuilles elliptiques, lancéolées, ou ovato-lancéées ; L/l supérieur à 2 ; acumen plus de 10 mm.. 9

9. — Feuilles ovato-lancéées, 2,5 — 3 × 6-8 cm ; de 8 à 10 paires de transversales, à émergence voisine de 80°, peu différentes des intercalaires ; espèce des forêts de l'Ouest et du Cameroun. 3. *M. occultum*

— Feuilles elliptiques à oblongo-elliptiques, 3,5-5 × 7-12 cm ; de 8 à 14 paires de transversales, à émergence d'environ 60°-70° ; espèce de la région d'Oban (S. Nigéria). ...... 13. *M. candidum*

10. — Espèces de la région d'Oban (Nigéria SE) ou du Cameroun occidental.......... 11
— Espèces de l'Ouest-Africain.. 12

11. — Feuilles elliptiques à oblongo-elliptiques, brusquement acuminées ; 3-5(7) × 8-11(14) cm ; de 10 à 12 paires de transversales écartées de 4 à 7 mm, souvent bifurquées ; espèce de plaine.. 5. *M. myrianthum*
— Feuilles elliptico-lancéolées, et progressivement acuminées, ou oblancéolées et acumen abrupt ; 2,5-4 × 5-9 cm ; de 6 à 8 paires de transversales, souvent bifurquées et irrégulièrement écartées ; espèce de colline.................................. 6. *M. dasyanthum*

12. — Feuilles oblongo-elliptiques à elliptiques ; généralement longues de plus de 10 cm, et brusquement acuminées.. 13
— Feuilles diversement elliptiques, lancéées à lancéolées.......................... 14

13. — Feuilles 3,5 × 10-14 cm ; de 10 à 12 paires de transversales, écartées de 3 à 4 mm ; convergentes un peu coarquées, marge de 0,5 à 1 mm ; pétiole et côte médiane arrondis...... 7. *M. viride*
— Feuilles 5-7 × 14-20 cm ; de 16 à 18 paires de transversales, écartées de 5 à 7 mm ; convergentes obscures, non coarquées, marge de 1 mm ; pétiole aplati (limbe décurrent), côte médiane carénée à la face inférieure........................ 1. *M. lateriflorum*

14. — Pétiole court, aplati ; côte médiane carénée en dessous ; feuilles coriaces ; transversales nombreuses, obscures, peu distinctes des intercalaires ; convergentes peu arquées.. 15
— Pétiole arrondi, long de 3 à 5 mm, parfois renflé ; feuilles peu coriaces ; pas plus de 10 transversales 16

15. — Feuilles normalement longues de plus de 10 cm, largement elliptiques ; de 16 à 18 paires de transversales.. 1. *M. lateriflorum*
— Feuilles d'environ 5 × 11 cm, lancéolées ; de 12 à 14 paires de transversales................ 2. *M. ramosum*

16. — Feuilles elliptico-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, environ 5 × 11 cm ; de 6 à 8 paires de transversales obscures ; convergentes obscures, peu arquées ; pétiole cylindracé.. 4. *M. polyanthemos*
— Feuilles lancéées, largement cunées ou arrondies à la base, environ 5 × 11 cm ; de 8 à 10 paires de transversales obscures ; convergentes coarquées et un peu écartées du bord ; pétiole souvent renflé.. 10. *M. afzelii*

II. Spathandra

1. — Feuilles à granulation clairsemée, jamais pubescentes ; largement elliptiques à ovales, parfois arrondies à la base, mais toujours cunées sur le pétiole ; environ 6 × 12 cm ; marge plus large que le tiers du demi-limbe ; pétiole grêle, long de 5 à 10 mm.. 17. *S. barteri*
— Feuilles (surtout en dessous) densément grenues, parfois pubescentes ; marge moins large que le tiers du demi-limbe.. 2

2. — Rameaux, pétiole et nervures des feuilles (face inférieure) glabres ; pétiole robuste, épais de 2 à 4 mm, long de 2 à 5 mm ; feuilles ovales à elliptiques, diversement cunées, arrondies ou subcordées à la base ; 6-10 × 12-18 cm, souvent coriaces ; nervures ± saillantes sur les deux faces.. 16a. *S. blakeoides*
— Rameaux, pétiole et nervures des feuilles (face inférieure) pubescents ; pétiole de 7 à 10 mm, canaliculé ; feuilles elliptiques, largement cunées à la base ; 4,5 × 12 cm, modérément coriaces ; nervures saillantes en dessous............ 16b. *S. blakeoides* var. *fleuryi*

III. **Warneckea**

1. — Nervures non saillantes à la face supérieure du limbe........................... 2
— Nervures saillantes sur les deux faces ; feuilles ovales à lancéées ; environ 5 × 11 cm, coriaces ; espèce héliophile des galeries forestières de montagne, et aussi dans certains fourrés littoraux.. 24. *W. fascicularis*

2. — Feuilles diversement cunées, ou arrondies, à la base, non auriculées ; rameaux arrondis, ou 4-angulaires, non 4-ailés.. 3
— Feuilles auriculées à la base ; rameaux 4-ailés, avec excurrences sous les nœuds. Limbe environ 4-5 × 10-13 cm ; faces à granulation clairsemée, due à des sclérites sphéroïdes. 23. *W. guineensis*

3. — Feuilles « 7-nerviées », normalement avec 2 paires de convergentes additionnelles ; limbe largement ovale, 5-10 × 10-18 cm ; L/l de 1,4 à 1,8 ; convergentes nettement suprabasilaires.. 19. *W. memecyloides*
— Feuilles « 5-nerviées », normalement avec une seule paire de convergentes additionnelles visibles ; diversement elliptiques à lancéées.. 4

4. — Feuilles caudées ou acuminées, membraneuses ; espèces forestières............... 5
— Feuilles obtusément acuminées, ± coriaces ; nervures non ponctuées ; si le limbe est ± membraneux et acuminé, il a plus de 5 × 10 cm.. 6

5. — Feuilles acuminées ; non ponctuées sur les nervures à la face supérieure, mais parfois éparsément granulées en dessous ; environ 4 × 8 cm................. 22. *W. membranifolia*
— Feuilles caudées ; ponctuées (loupe × 10) sur les nervures à la face supérieure (cristaux épidermiques d'oxalate de calcium) ; face inférieure pratiquement lisse ; environ 2-3 × 5-7 cm ; espèce forestière de Sierra Léone, Libéria et Côte d'Ivoire. . 20. *W. golaensis*

6. — Feuilles rhombo-lancéolées, 3-4 × 7-8 cm ; espèce collinéenne du Nigéria du Sud...... 21. *W. fosteri*
— Feuilles largement elliptiques à lancéées, largement cunées ou arrondies à la base ; vaste répartition 7

7. — Feuilles elliptiques, environ 7 × 14 cm, coriaces, surfaces lisses ; L/l = 1,8 ; rameaux arrondis ou obscurément 2-sillonnés................. 18a & b. *W. cinnamomoides*
— Feuilles lancéées, 4-5 × 8-16 cm, face inférieure parfois granulée ; L/l = 2,2, membraneuses ; rameaux généralement 4-angulaires...................... 22. *W. membranifolia*

Liste ordonnée des espèces

Nous énumérons ci-après les Memecyleae classées dans l'ordre des genres et des sections. Ce classement et les quelques autres renseignements que nous ajoutons doivent en faciliter l'identification.

I. **Memecylon** Linn.

Embryon avec hypocotyle long ; cotylédons repliés sur l'hypocotyle, foliacés et copieusement chiffonnés. Germination épigée, cotylédons assimilateurs largement déployés (pl. III, A).

Trois sections qu'il est facile et important de reconnaître :

A. — Sect. MOURIRIOIDEA Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 17 : 422 (1978). Pl. I. Lobes du calice épais et valvaires ; persistent sur le fruit sphérique. L'ovaire jeune montre quatre loges en coupe transversale. Feuilles avec nervures transversales nombreuses, parallèles, peu obliques.

1. *Memecylon lateriflorum* (G. Don) Bremek. Caractères de la section. Arbre d'une dizaine de mètres. En forêt et galeries forestières, de la Guinée au Nigéria.

2. *Memecylon ramosum* Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 412, pl. 2 B (1979). Nous avons nommé cette espèce d'après deux spécimens incomplets du Libéria. Il s'agirait d'un arbre d'une quinzaine de mètres, très ramifié, à feuilles petites, à gros fruits solitaires. C'est une espèce à rechercher pour une description complète.

3. *Memecylon occultum* Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 412, pl. 2 A (1979). Espèce bien différente du *M. lateriflorum*, mais mal connue ; probablement rare et peu florifère. Rameaux 4-angulaires, entrenœuds courts, fleurs petites. A été récoltée au Cameroun, au Libéria et probablement aussi en Côte d'Ivoire et au Nimba (spécimens stériles).

B. — Sect. POLYANTHEMA Engl. Pl. I. Calice entier ou peu lobé, sauf chez *M. polyanthemos* ; fruit généralement petit, globuleux ou largement ovoïde, brun verdâtre. Espèces de forêts sèches et humides ; s'étendent de la Guinée à l'Afrique du Sud et Madagascar. Leur définition est souvent imprécise.

4. *Memecylon polyanthemos* Hook. f. C'est la seule espèce dont le calice membraneux recouvre la corolle dans le bouton. Les lobes se déchirent irrégulièrement et se flétrissent, de sorte que la couronne calicinale du fruit est tronquée comme chez les autres *Memecylon* de la section. Cymes ombellulées bien développées. Espèce occidentale remplacée dans la région congolaise par la suivante.

5. *Memecylon myrianthum* Gilg. Répandu sur toute la zone équatoriale, atteint seulement la région d'Oban (Nigéria). Le spécimen *Talbot 696* doit s'y rapporter et non au *M. candidum* (F.W.T.A. ed. 2, 1 : 262, 1954). Cet échantillon, et celui de *Letouzey 7704*, du Cameroun occidental, sont à grandes feuilles elliptiques. La feuille figurée est plus typique de l'espèce et provient du Gabon.

6. *Memecylon dasyanthum* Gilg & Lederm. ex Engl. Espèce collinéenne à cymes et fleurs petites. Citée jusqu'alors de Bamenda (Cameroun occidental), il se pourrait qu'elle existe aussi au Mont Loma (Sierra Léone).

7. *Memecylon viride* Hutch. & Dalz. ; JACQUES-FÉLIX, *Adansonia*, sér. 2, 18 : 414, pl. 3 (1979). Cymes compactes, pluriflores, bractées caduques. Longtemps connu par le seul type de *Talbot 496*, du Nigéria, nous pensons l'avoir retrouvé tant au Libéria qu'au Gabon.

PLANCHE I

Memecylon : 1, *M. lateriflorum* (*Jaeger 7780*) ; 2, *M. ramosum* (*Voorhoeve 4967*) ; 3, *M. occultum* (*Bégué 3086*) ; 4, *M. polyanthemos* (*Jacques-Félix 1560*) ; 5, *M. myrianthum* (*Le Testu 5931*) ; 6, *M. dasyanthum* (*Jacques-Félix 3040*) ; 7, *M. viride* (*Letouzey 14720*) ; 8, *M. normandii* (*Pobéguin 2170*) ; 9, *M. memoratum* (*Chevalier 19607*).

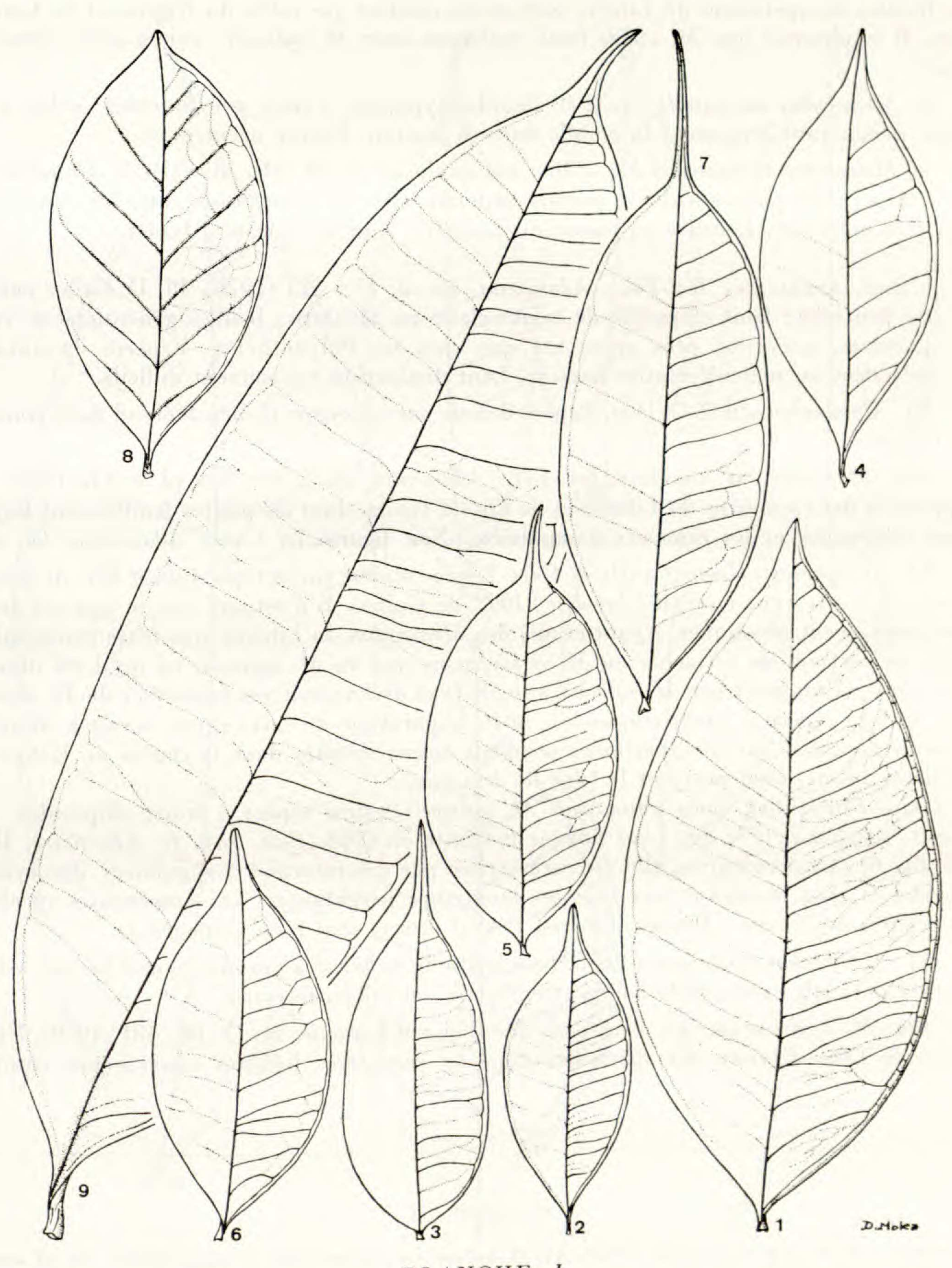


PLANCHE I

Les feuilles des spécimens du Libéria sont moins caudées que celles du Nigéria et du Cameroun. Il se pourrait que *M. viride* fasse confusion avec *M. aylmeri* ; voir à cette dernière espèce.

8. *Memecylon normandii* Jac.-Fél. Feuilles typiques ; cymes peu fournies ; calice très court, découvrant largement la corolle dans le bouton. Espèce occidentale.

9. *Memecylon memoratum* Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 416, pl. 4 (1979). Immédiatement identifiable par ses feuilles ; parfois confondu avec *M. lateriflorum*, dont les caractères sont très différents. Localisé au bassin du Cavally : Libéria et Côte d'Ivoire.

C. — Sect. Afzeliana Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 17 : 423 (1978). Pl. II. Calice entier ou peu lobé ; fruit ellipsoïde de teinte claire ou bleuâtre ; feuilles généralement vert jaunâtre, nervation plus apparente que chez les Polyanthema. Espèces davantage inféodées au milieu forestier humide. Leur distinction est souvent difficile.

10. *Memecylon afzelii* G. Don. Espèce définie par ses cymes lâches. S'étend de la Guinée au Gabon.

10*a*, *M. afzelii* var. *amoenum* Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 426, pl. 9, 3-6 (1979). Se rapporte à des spécimens du Libéria et de Côte d'Ivoire, dont les petites feuilles sont largement elliptiques et les rameaux 4-angulaires. Non figurée ici : voir *Adansonia*, *loc. cit.*

11. *Memecylon aylmeri* Hutch. & Dalz. Espèce établie sur le type *Aylmer 627*, de Sierra Léone, et le paratype en fruit *Chevalier 21002*, de Guinée. Il n'est pas certain que ces deux spécimens soient identiques. Ayant étudié des *Memecylon* du Libéria, que leurs fruits sphériques permettent de rattacher au *M. viride*, mais non au *M. aylmeri*, tel qu'il est décrit, nous pouvons supposer que *M. aylmeri*, selon le type de Aylmer, est synonyme de *M. viride*, alors qu'une espèce à fruits ellipsoïdes, selon le paratype de Chevalier, serait à décrire. Il serait désirable que des spécimens complets soient récoltés dans la région de Kenema, au Sierra Léone, d'où provient le type de Aylmer.

Dans l'immédiat, nous admettons *M. aylmeri* comme espèce à fruits ellipsoïdes, de la sect. *Afzeliana*, telle que nous l'avons redécrite en 1953 (*Bull. Inst. fr. Afr. noire*, **15** : 993, fig. 6). Ainsi comprise, elle est caractérisée par des rameaux 4-angulaires, des cymes contractées, peu fleuries et des bractées longtemps persistantes. Les nombreuses récoltes des régions du Nimba : Guinée, Libéria, Côte d'Ivoire, sont bien homogènes.

12. *Memecylon engleranum* Cogn. La variété du type est à grandes cymes lâches, atteignant 7 cm ; elle existe de la Guinée au Nigéria, en milieu forestier.

12*a*. *M. engleranum* var. *occidentale* Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 431 (1979). Nous avons de Côte d'Ivoire des spécimens dont les caractères foliaires conviennent comme

---

PLANCHE II

Memecylon : 10, *M. afzelii* (*Chevalier 17047*) ; 11, *M. aylmeri* : a (*Adames 809*), b (*Adam 28541*) ; 12, *M. engleranum* (*Adam 4089*) ; 13, *M. candidum* (*Letouzey 9360*) ; 14, *M. zenkeri* (*Letouzey 2031*) ; 15, *M. liberiae* (*Adam 30289*).

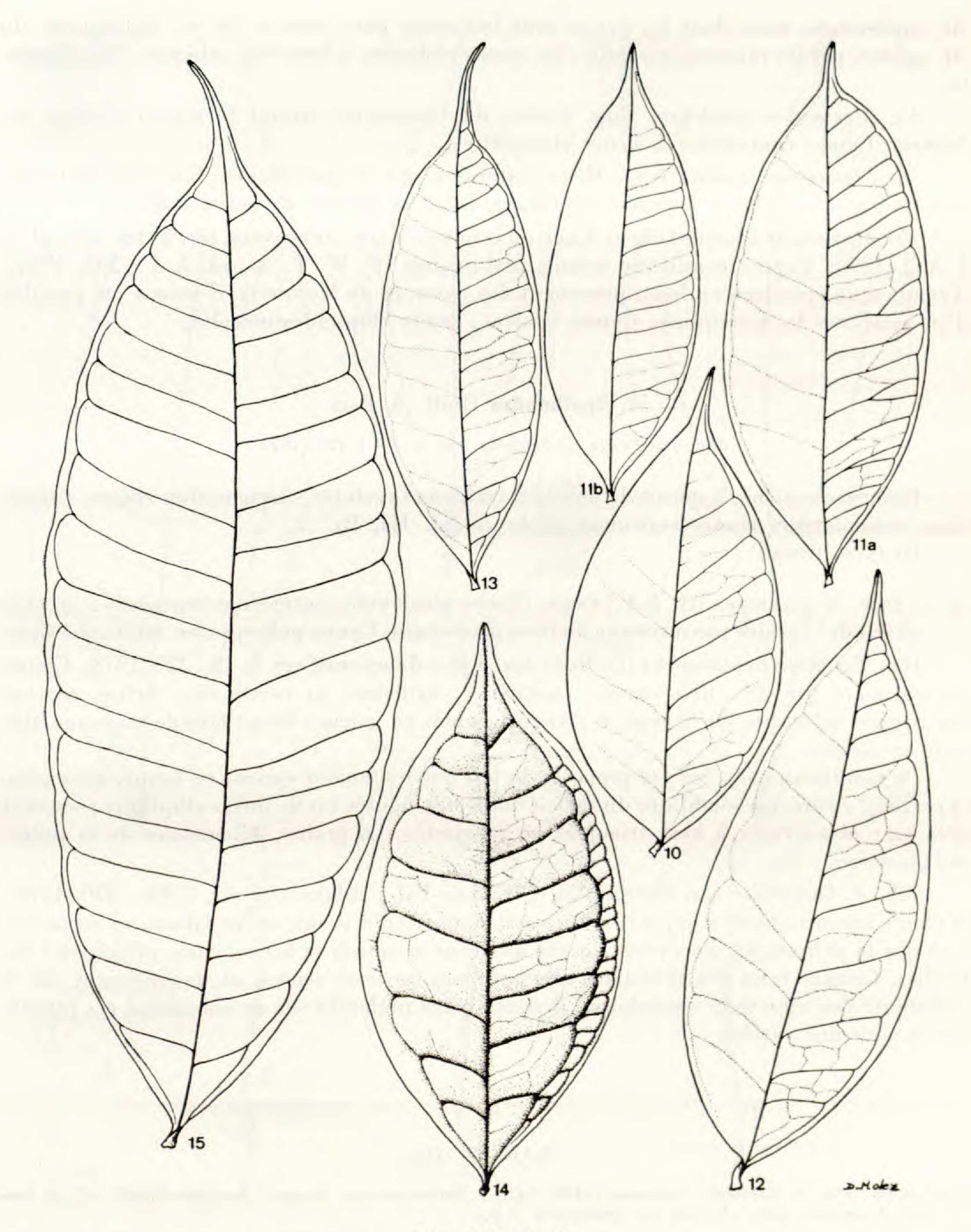


PLANCHE II

M. engleranum, mais dont les cymes sont beaucoup plus courtes. Ils se distinguent du *M. aylmeri* par les rameaux arrondis ; les cymes violacées, à bractées caduques. Non figurée ici.

13. *Memecylon candidum* Gilg. Espèce du Cameroun, atteint la région d'Oban, au Nigéria. Cymes contractées à fleurs blanchâtres.

14. *Memecylon zenkeri* Gilg. Même extension que la précédente. Elle s'en distingue surtout par ses feuilles à nervures imprimées. C'est un arbuste de petite taille.

15. *Memecylon liberiae* Gilg ex Engl. ; Jacques-Félix, *Adansonia*, sér. 2, 18 : 428, pl. 9, 1 & 2 (1979). Espèce considérée comme mal connue (F. W. T. A., éd. 2, 1 : 263, 1954). Ayant vu un spécimen en fruit, provenant des environs de Monrovia, il nous a été possible d'en améliorer la description. Cymes courtes ; fruits ellipsoïdes-urcéolés.

II. **Spathandra** Guill. & Perr.

Jacques-Félix, *Adansonia*, sér. 2, 18 : 225 (1978).

Embryon couché, hypocotyle court, cotylédons involutés. Germination épigée, cotylédons assimilateurs transversalement déployés (pl. III, B).

Deux sections :

A. — Sect. Spathandra (G. & P.) Cogn. Ovaire pluriovulé ; cotylédons repoussés à la périphérie de la graine par intrusion du tissu placentaire. Cymes pubescentes ; fruit sphérique.

16*a*. *Spathandra blakeoides* (G. Don) Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 225 (1978). Cymes généralement grandes, diversement caulinaires, axillaires ou terminales. Arbre, surtout des régions littorales, du Sénégal à l'Angola ; aussi en galeries forestières de moyenne altitude en Guinée.

De nombreux noms ont été proposés du fait que les feuilles varient en forme, dimension et texture, au gré des conditions du milieu. La feuille figurée est de forme elliptique ; souvent elles sont plus ovales, à base tronquée ou subcordée. La graine, débarrassée de la pulpe, est bicolore.

16b. *S. blakeoides* var. *fleuryi* (Jac.-Fél.) Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 226 (1978). D'abord nommée comme espèce, cette variété de Côte d'Ivoire et du Ghana se reconnaît à ce que la pubescence des cymes s'étend aussi sur le pétiole et les nervures principales des feuilles. Compte tenu des caractères très spéciaux de cette espèce, et, inversement, de la variabilité des caractères secondaires, il nous a paru préférable de ne considérer ces plantes que comme une variété.

PLANCHE III

Spathandra : 16a, *S. blakeoides* (*Letouzey 15100*), 16b, *S. blakeoides* var. *fleuryi* (*Chevalier 33093*) ; 17, *S. barteri* (*Voorhoeve 444*). (Détails des épidermes × 6.)

Plantules : A, *Memecylon lateriflorum* ; B, *Spathandra blakeoides* ; C, *Warneckea guineensis* (repris d'*Adansonia*, 18 (2) : 223, 1978). D, déchirure d'une feuille de *Memecylon*.

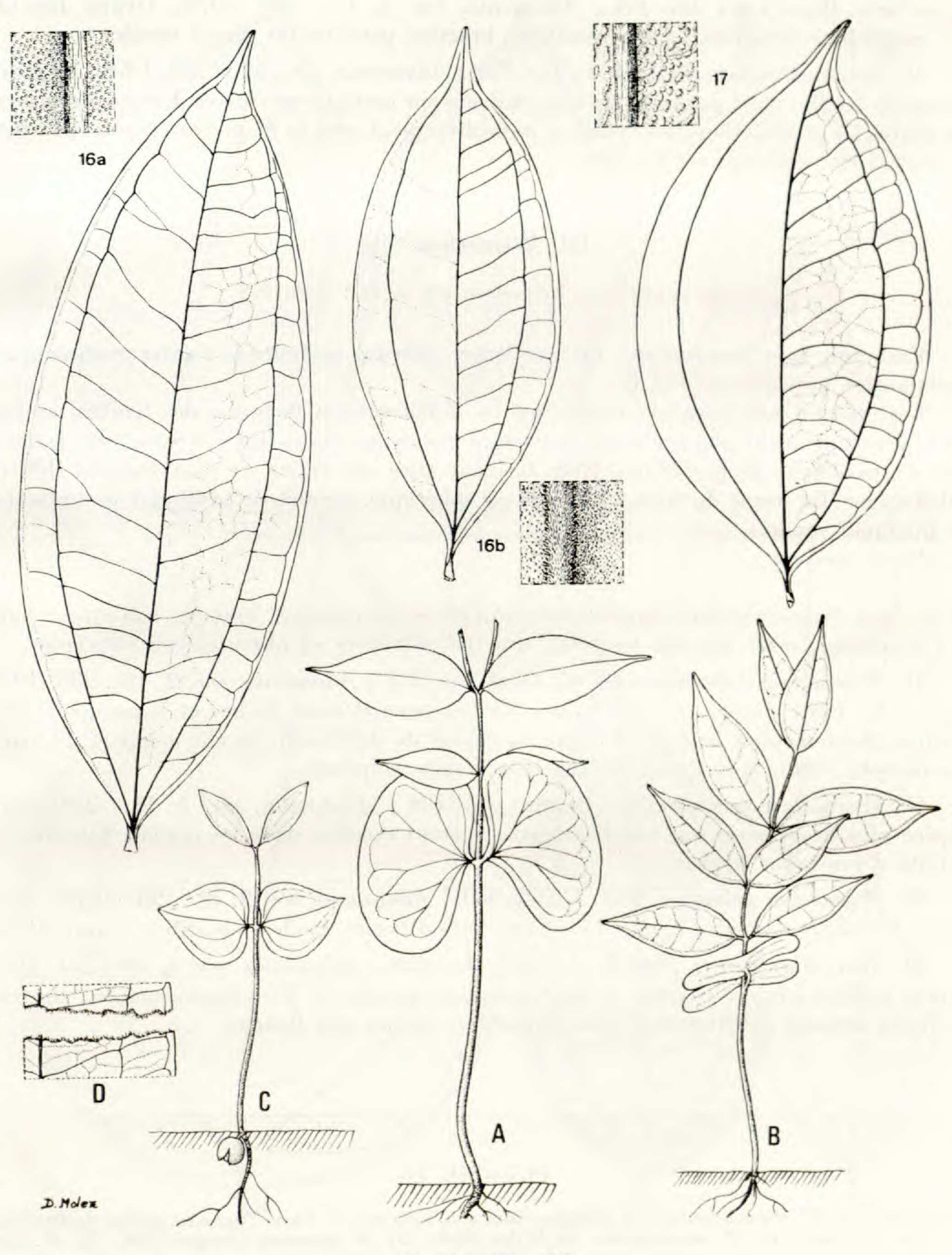


PLANCHE III

B. — Sect. BIOVULATA Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 17 : 423 (1978). Ovaire biovulé ; cotylédons involutés. Cymes ramifiées, bractées persistantes, fleurs sessiles.

17. *Spathandra barteri* (Hook. f.) Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 226 (1978). La granulation des feuilles n'est pas toujours très évidente sur certains spécimens. Bractées scarieuses sur toutes les articulations des cymes et immédiatement sous la fleur. Sur le fruit sphérique, les lobes sont appliqués sur l'ovaire.

III. **Warneckea** Gilg

JACQUES-FÉLIX, *Adansonia*, sér. 2, 18 : 228 (1978).

Embryon sans hypocotyle, un cotylédon charnu, globuleux, l'autre rudimentaire. Germination hypogée (pl. III, C).

Les espèces sont souvent établies sur les dimensions et la forme des feuilles, et aussi sur le développement plus ou moins important des cymes, alors que ces caractères évoluent avec l'espacement géographique. Elles forment ainsi des séries, et sont souvent difficiles à distinguer. La forme du fruit, ellipsoïde ou sphérique, permet de confirmer les caractères de quelques espèces.

Deux sections :

A. — Sect. STRYCHNOIDEA Engl. Cymes ramifiées, ou réduites, bractées caduques ; calice développé, mais souvent les lobes peu individualisés et obscurément imbriqués.

18. *Warneckea cinnamomoides* (G. Don) Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 230 (1978). Espèce des forêts sèches et collinéennes. Cymes normalement lâches et fleurs pédicellées. Fréquemment récoltée en Côte d'Ivoire au rocher de Brafouédi, où elle acquiert un aspect xéromorphe (18b), avec cymes contractées. Fruits ellipsoïdes.

19. *Warneckea memecyloides* (Benth.) Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 232 (1978). Espèce plus développée que la précédente ; surtout récoltée dans les régions littorales, de la Côte d'Ivoire au Nigéria.

20. *Warneckea golaensis* (Bak. f.) Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 231 (1978). Petite espèce forestière de Sierra Léone, Libéria et Côte d'Ivoire, facile à identifier ; cymes lâches.

21. *Warneckea fosteri* (Hutch. & Dalz.) Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 231 (1978). Espèce collinéenne du Nigéria et du Cameroun, proche de *W. cinnamomoides*, toutefois les fruits seraient sphériques et non ellipsoïdes ; cymes peu fleuries.

PLANCHE IV

Warneckea : 18, *W. cinnamomoides* : a (*Jacques-Félix s.n.*, Guinée), b (*Anou Yapi s.n.*, rocher de Brafouédi, Côte d'Ivoire) ; 19, *W. memecyloides* (*de Wilde 3604*) ; 20, *W. golaensis* (*Jaeger 8750*) ; 21, *W. fosteri* (*Brenan 8666*) ; 22, *W. membranifolia* (*Bégué 643*) ; 23, *W. guineensis*, avec rameau grossi montrant le détail des ailes (*Aubréville 598*) ; 24, *W. fascicularis* (*Pobéguin 1561*).

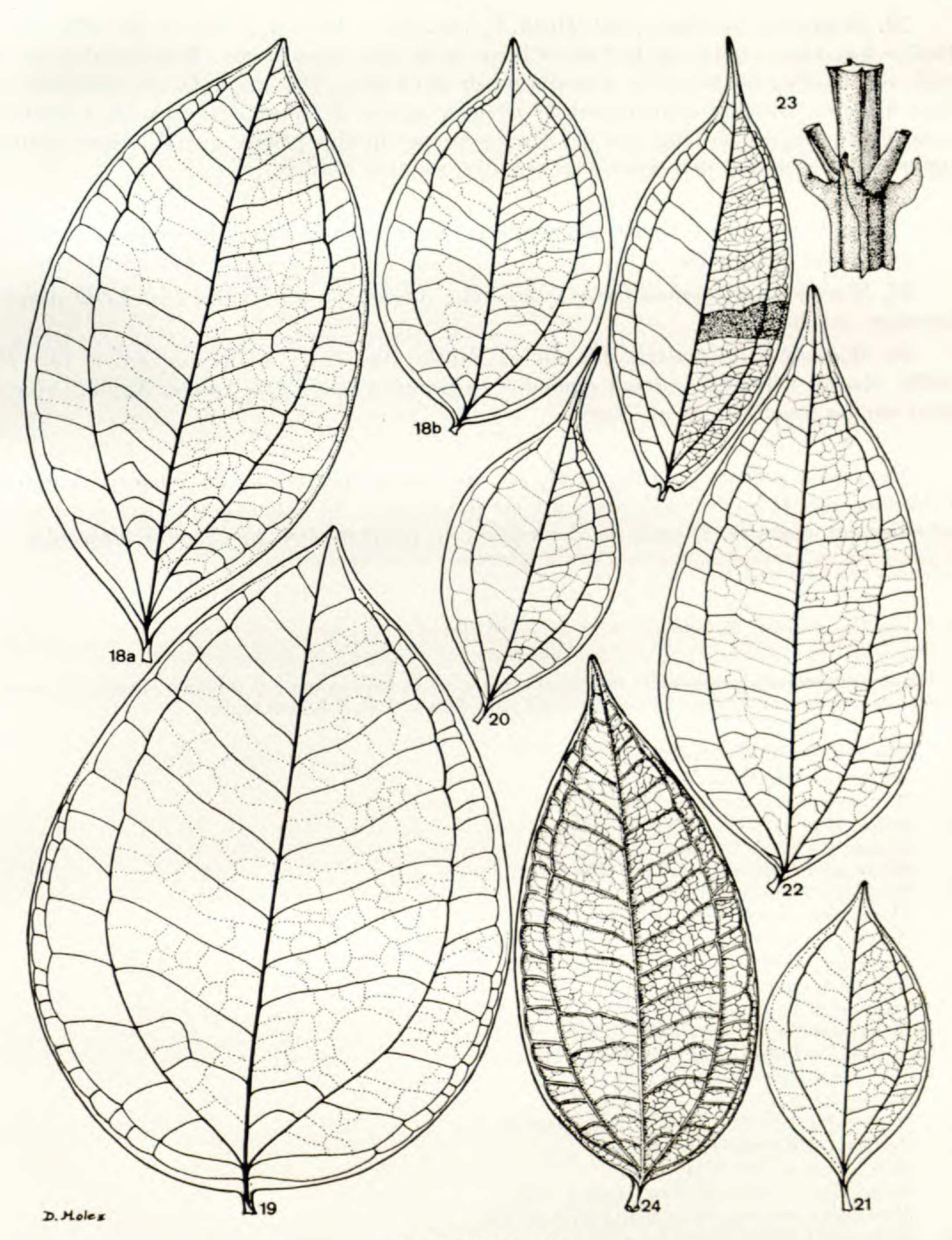


PLANCHE IV

22. *Warneckea membranifolia* (Hook. f.) Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 232 (1978). Espèce forestière connue de la Côte d'Ivoire à la forêt équatoriale. Très variable par la taille des feuilles, ou bien il y a confusion de deux taxa. Par exemple, les spécimens de Côte d'Ivoire, nommés initialement *Memecylon nanum* A. Chev., et ceux du Cameroun nommés *M. longicauda* Gilg, ont des feuilles beaucoup plus petites que *W. membranifolia* typique. Se reconnaît aux cymes très réduites, souvent uniflores.

B. — Sect. WARNECKEA. Cymes glomérulées, bractées persistantes ; lobes du calice libres, nettement imbriqués.

23. *Warneckea guineensis* (Keay) Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 235 (1978). Espèce forestière occidentale.

24. *Warneckea fascicularis* (Planch. ex Benth.) Jac.-Fél. ; *Adansonia*, sér. 2, 18 : 230 (1978). Espèce héliophile surtout répandue en Guinée et au Sierra Léone. Signalée récemment sur les monts Vogel au Nigéria.

Memecylon polyneuron Gilg, 1898, est une espèce décrite sur un échantillon détruit d'*Afzelius*, récolté au Sierra Léone ; il n'est pas possible de l'identifier à l'une des espèces actuellement connues. D'après la description ce pourrait être *Spathandra blakeoides*.

INDEX

Espèces conservées : en romain. Synonymes nouveaux et basionymes : en italique, affectés du numéro d'ordre des espèces conservées. Synonymes déjà cités dans la F.W.T.A. non repris.

8. Memecylon normandii Jac.-Fél.
Memecylon obanense Bak.f. (12).
3. Memecylon occultum Jac.-Fél.
4. Memecylon polyanthemos Hook.f.
Memecylon polyneuron Gilg, p. 18.
2. Memecylon ramosum Jac.-Fél.
7. Memecylon viride Hutch. & Dalz.
14. Memecylon zenkeri Gilg.
17. Spathandra barteri (Hook.f.) Jac.-Fél.
16a. Spathandra blakeoides (G. Don)Jac.-Fél.
16b. S. blakeoides var. fleuryi (Jac.-Fél.) Jac.-Fél.
18. Warneckea cinnamomoides (G. Don) Jac.-Fél.
24. Warneckea fascicularis (Planch. ex Benth.) Jac.-Fél.
21. Warneckea fosteri (Hutch. & Dalz.) Jac.-Fél.
20. Warneckea golaensis (Bak.f.) Jac.-Fél.
23. Warneckea guineensis (Keay) Jac.-Fél.
22. Warneckea membranifolia (Hook.f.) Jac.-Fél.
19. Warneckea memecyloides (Benth.) Jac.-Fél.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Jacques-Félix, H., J. Mouton et M. Chalopin, 1978. — Nervation et types foliaires chez les *Memecylon* (Melast.) africains. *Adansonia*, 2e sér., **18** (1) : 67-81.

Hutchinson, J., et J. M. Dalziel, 1954. — Flora West Tropical, 2e édition révisée par R. W. J. Keay, 1 (1) : 295 p. (*Memecylon* : 260-263).

Rao, T. A. et H. Jacques-Félix, 1978. — Les types de sclérites foliaires et la classification des *Memecylon* africains. *Adansonia*, 2e sér., **18** (1) : 59-66.

Manuscrit déposé le 19 décembre 1979.